




Dehnungsaufnehmer DA54/mag, DA54/tie-wrap, DA100/mag

Messbereich: 0,1 $\mu\text{m/m}$ bis 1000 $\mu\text{m/m}$

	DA54/mag	DA54/tie-wrap	DA100
Abbildung			
Anwendungen	Bahngleise, Brücken	SilofüÙe	Offshore-Anlagen, Brücken

Beschreibung

Die Dehnungsaufnehmer DA54/mag, DA54/tie-wrap und DA100 eignen sich für die hochauflösende Erfassung von Kräften und Verformungen an Bauwerken, wie z.B. Brücken, SilofüÙen, Offshore-Windkraftanlagen, Bahngleisen, etc.

Mit diesen Ausführungen im eloxierten Aluminiumgehäuse werden die gleichen Leistungsmerkmale wie bei der Direktapplikation von Dehnungsmessstreifen (DMS) erzielt. Dazu gehören hohe Auflösung, sehr geringe Drifterscheinungen und die Möglichkeiten sowohl zur statischen und dynamischen Messung.

Der Dehnungsaufnehmer enthält einen komplett verdrahteten DMS, der beim Anschrauben des Dehnungsaufnehmers von einem speziell geformten Anpressmechanismus auf das Bauteil gedrückt wird. Eine integrierte Dichtung sorgt für einen ersten Schutz gegen Staub und Feuchte. In Abhängigkeit von der geplanten Einsatzdauer werden nach der Installation zusätzliche Maßnahmen zum Schutz gegen Feuchte angewendet, wie z.B. Abdichtung der Fugen mit Silikon, Kapselung mit weiteren Umschlusshauben etc.

Im Unterschied zu den Dehnungsaufnehmern DA40 und DA54 wird die Andruckkraft durch integrierte Hochleistungsmagnete bzw. durch Kabelbinder erzeugt. Dadurch entfällt das zeitaufwändige Bohren von Gewinden.

Die Dehnungsaufnehmer werden je nach Einsatzfall mit unterschiedlichen Dehnungsmessstreifen bestückt. Zum Einsatz kommen Vollbrücken vom Typ FAE4 und FAED4 sowie Halbbrücken FAET und FAED oder Einzelgitter vom Typ FAE.

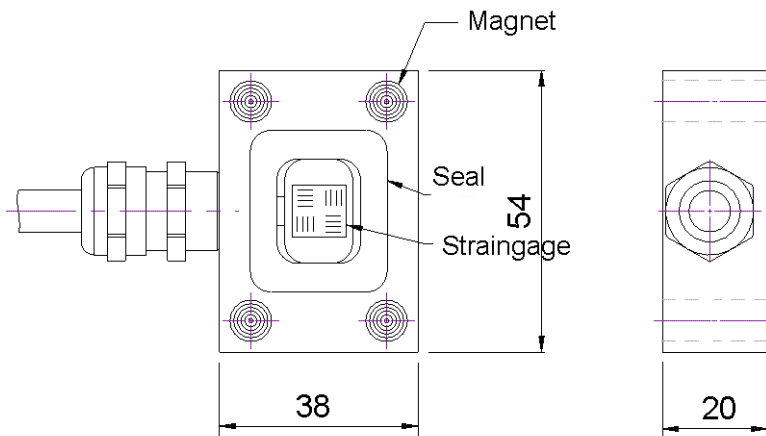
Die Dehnungsaufnehmer können auch zur Spannungsanalyse in Offshore-Anwendungen eingesetzt werden. Die Dehnungsmessstreifen werden dazu als aktive Viertelbrücken ausgewertet und innerhalb des Dehnungsaufnehmers mit passiven Präzisions-

Widerständen ergänzt.

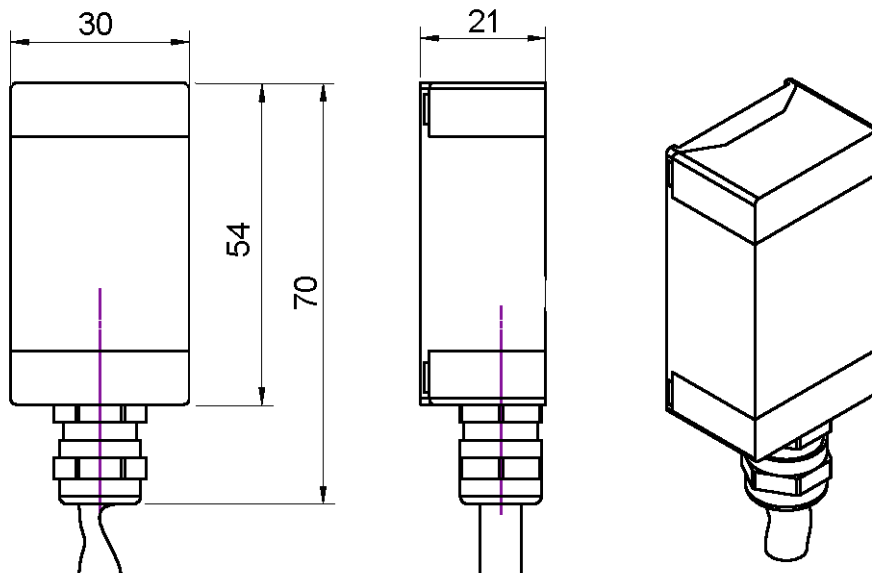
Der Dehnungsaufnehmer DA100 ist mit integrierter Auswerteelektronik und in 1- oder 2-Kanal-Ausführung erhältlich. Zum Schutz gegen Feuchte ist dieser Aufnehmer komplett mit Öl gefüllt.

Abmessungen

DA54/mag



DA54/tie-wrap



DA100

